UMX25



Instrucciones breves

E

Versión 1.1 Agosto 2006



www.behringer.com





INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

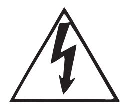


PRECAUCIÓN:

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario; si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.

ATENCIÓN:

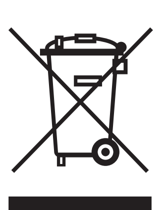
Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja. Este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.



Los datos técnicos y la apariencia del equipo están sujetos a cambios sin previo aviso. La información aquí contenida es correcta hasta el momento de impresión. WINDOWS®, así como los nombres de empresas, instituciones o publicaciones mostrados y/o mencionados y sus logotipos son marcas comerciales registradas por sus respectivos propietarios. Mac® y el logotipo de Mac son marcas registradas de Apple Computer Inc. en los EE.UU. y en otros países. Su uso no constituye ni una reclamación de la marca comercial por parte de BEHRINGER ni la afiliación de los propietarios de dicha marca a BEHRINGER. BEHRINGER no es responsable de la integridad y exactitud de las descripciones, imágenes y datos aquí contenidos. Los colores y especificaciones pueden variar ligeramente del producto. Los productos se venden exclusivamente a través de nuestros distribuidores autorizados. Los distribuidores y comerciantes no actúan en representación de BEHRINGER y no tienen autorización alguna para vincular a BEHRINGER en ninguna declaración o compromiso explícito o implícito. Este manual está protegido por derecho de autor. Cualquier reproducción total o parcial de su contenido, por cualquier medio electrónico o impreso, debe contar con la autorización expresa de BEHRINGER International GmbH. BEHRINGER® es una marca comercial registrada.

BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Alemania.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

INSTRUCCIONES DETALLADAS DE SEGURIDAD

1) Lea las instrucciones.

2) Conserve las instrucciones.

3) Preste atención a todas las advertencias.

4) Siga todas las instrucciones.

5) No use el aparato cerca del agua.

6) Limpie el aparato con un paño seco.

7) No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8) No instale el equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

9) Por su seguridad, utilice siempre enchufes polarizados o con puesta a tierra, y no elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Para enchufes polarizados requiere una clavija de dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos, dos polos y la puesta a tierra. El conector ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no se ajusta a su toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.

10) Proteja los cables de suministro de energía de tal forma que no sean pisados o doblados, especialmente las clavijas y los cables en el punto donde salen del aparato.

11) Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.

12) Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.



13) Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.

14) Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. Se requiere mantenimiento siempre que la unidad se haya dañado, cuando por ejemplo el cable de suministro de energía o el enchufe presenten daños, se haya derramado líquido o hayan caído objetos dentro del equipo, cuando se haya expuesto el aparato a la humedad o lluvia, cuando no funcione normalmente o cuando se haya dejado caer.

15) ¡PRECAUCIÓN! Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal calificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas dentro del manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por brindarnos su confianza al adquirir el UMX25, un versátil teclado maestro con funciones de control para las aplicaciones más variadas. Da igual si quiere controlar un sintetizador de rack, un módulo de sonidos MIDI o un procesador de efectos, o si desea utilizar el UMX25 para controlar cómodamente su secuenciador y plug-ins en un ordenador, el UMX25 le ofrece una gran facilidad de manejo para llevar a cabo todas sus ideas.

☞ **Este manual tiene la intención de familiarizarlo con distintos conceptos para que usted conozca todas las funciones de su aparato. Después de leer el manual, consérvelo para poder consultarlo posteriormente en caso de ser necesario.**

1.1 Antes de empezar

1.1.1 Suministro

El U-CONTROL fue embalado cuidadosamente en nuestra fábrica para garantizar un transporte seguro. No obstante, si la caja presentara daños, revise enseguida si el aparato sufrió algún desperfecto exterior.

☞ **En caso de presentarse algún daño en el equipo, NO lo envíe de vuelta a BEHRINGER, póngase en contacto con el distribuidor y la empresa transportista, ya que de lo contrario puede extinguirse su derecho a indemnización por daños.**

☞ **Para garantizar una protección óptima del UMX25 durante el uso o transporte, utilice un estuche.**

☞ **Utilice siempre el embalaje original para evitar daños en el almacenaje o el envío.**

☞ **No deje nunca que niños manejen sin supervisión el aparato o los materiales suministrados en el embalaje.**

☞ **Al desechar los materiales de embalaje, por favor hágalo de manera ecológica.**

1.1.2 Puesta en funcionamiento y suministro de corriente

Procure una ventilación adecuada, y no coloque el UMX cerca de fuentes de calor para evitar un sobrecalentamiento del mismo. Para alimentar de energía al UMX puede utilizar el puerto USB, baterías o un adaptador de corriente de 9 V (100 mA). Al utilizar baterías, ¡tenga en cuenta la polaridad correcta!

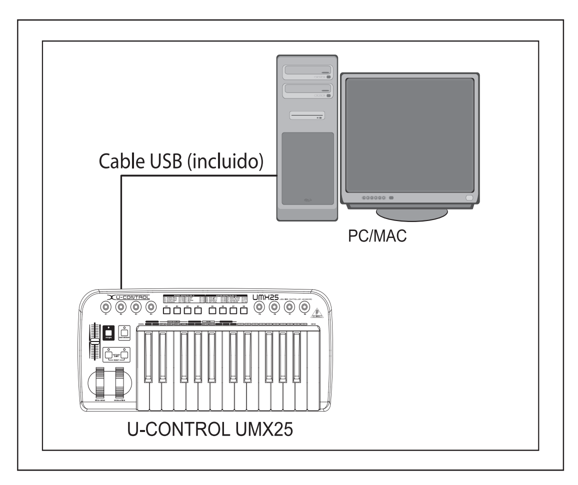


Fig. 1.1: Suministro de corriente vía USB

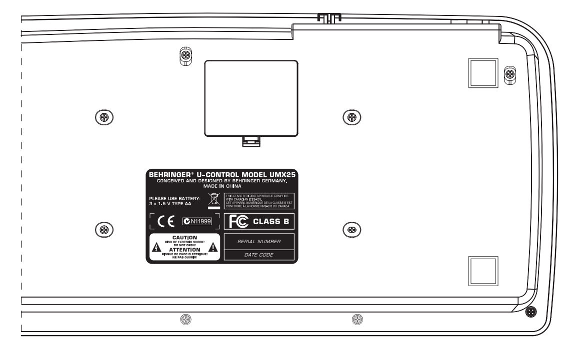


Fig. 1.2: Compartimiento de baterías del UMX25.

1.1.3 Registro en línea

Por favor registre su equipo BEHRINGER en nuestra página web www.behringer.com (o www.behringer.de) lo más pronto posible después de su compra, y lea detalladamente los términos y condiciones de garantía.

La empresa BEHRINGER ofrece garantía de un año* por defectos de fabricación y materiales a partir de la fecha de compra. En caso de ser necesario, puede consultar las condiciones de garantía en español en nuestra página web http://www.behringer.com, o pedirlas por teléfono al +49 2154 9206 4134.

Si su producto BEHRINGER no funcionara correctamente, nuestro objetivo es repararlo lo más rápido posible. Para obtener servicio de garantía, por favor póngase en contacto con el distribuidor donde compró el aparato. Si dicho distribuidor no se encontrara en su localidad, póngase en contacto con alguna de nuestras subsidiarias. La información de contacto correspondiente puede encontrarla en la documentación original suministrada con el producto (Información de Contacto Global/Información de Contacto en Europa). Si su país no estuviera en la lista, contacte al distribuidor más cercano a usted. Puede encontrar una lista de distribuidores en el área de soporte de nuestra página web (www.behringer.com).

El registro de sus equipos agiliza el proceso de reclamación y reparación en garantía.

¡Gracias por su cooperación!

*Clientes dentro de la Unión Europea pueden estar sujetos a otro tipo de condiciones. Para más información comuníquese con nuestro equipo de Soporte BEHRINGER en Alemania

1.2 Requisitos del sistema

Se requiere un ordenador con sistema operativo WINDOWS® o MAC®, y puerto USB 1.1 o USB 2.0. El UMX25 soporta la compatibilidad USB MIDI de los sistemas operativos WINDOWS® XP y MAC OS® X.

2. MODOS USB Y AUTÓNOMO

El UMX25 se puede utilizar como interfaz USB o como teclado autónomo.

Al conectar el UMX25 a un ordenador mediante el puerto USB, el flujo de señal es el siguiente (Fig. 2.1):

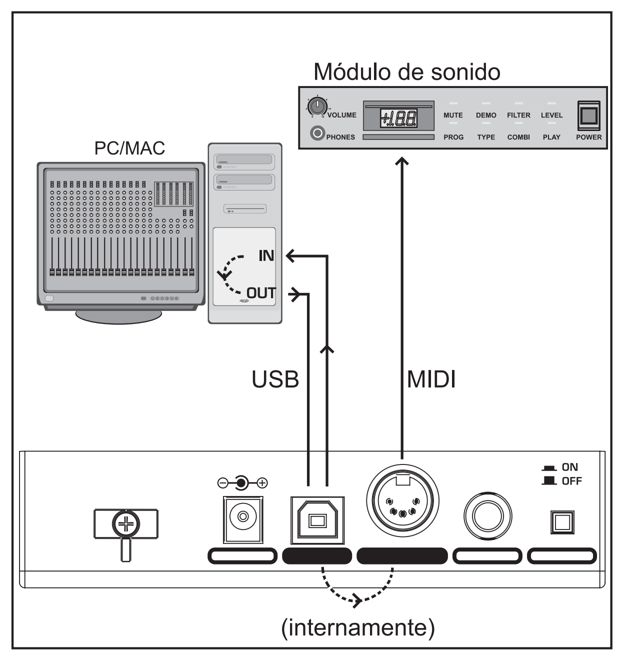


Fig. 2.1: Flujo de señales MIDI: los datos se transmiten a través de la interfaz MIDI IN/OUT virtual

Si no ha conectado su UMX25 a un ordenador mediante el puerto USB, éste se encuentra en el modo autónomo, y como tal puede transferir datos MIDI a través de la salida MIDI OUT ([14]).

3. ELEMENTOS DE CONTROL Y CONEXIONES

[1] El *teclado* consiste de 25 teclas sensibles al tacto, además de fungir como emisor de valores en el modo de asignación.

[2] La rueda de *MODULACIÓN* se puede asignar a cualquier controlador MIDI (de fábrica, CC 1).

[3] La rueda de inflexión de tono *(PITCH BEND)* le permite alterar el tono de una señal en tiempo real.

[4] El fader *VOLUMEN/DATA* se puede asignar a cualquier controlador MIDI (de fábrica, CC 7).

[5] El botón *ASSIGN* permite cambiar al modo de asignación.

[6] El botón *USER MEMORY* sirve para cargar la memoria de usuario interna. Esta memoria no se borra al apagar el teclado.

[7] Los botones de desplazamiento de octava *(OCTAVE SHIFT)* permiten transponer las teclas del teclado varias octavas hacia arriba o hacia abajo del tono original (ver la tabla 3.1). Además, también puede asignar cualquier controlador MIDI a los botones OCTAVE SHIFT.

[8] Los ocho controles giratorios *R1 - R8* tienen asignadas las funciones descritas en la tabla [10], pero también pueden ser asignados a cualquier controlador MIDI, en el modo de asignación.

[9] Los ocho botones *B1 - B8* tienen asignadas las funciones descritas en la tabla [10], pero también pueden ser asignados a cualquier controlador MIDI, en el modo de asignación.

[10] Esta tabla muestra los controladores MIDI asignados de fábrica a los distintos elementos de control.

[11] Las leyendas sobre el teclado indican las funciones especiales de las teclas individuales.

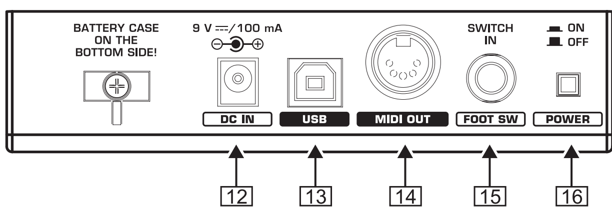


Fig. 3.2: Conexiones en la parte posterior

[12] Conector para adaptador de corriente externo (no incluido en el suministro).

[13] Puerto *USB* del UMX (compatible con USB 1.1 y USB 2.0).

[14] Salida *MIDI OUT* del UMX.

[15] El pedal enchufado al conector *FOOT SWITCH* puede ser asignado a cualquier controlador MIDI (de fábrica CC 64).

[16] El interruptor de energía *POWER* le permite encender y apagar el UMX.

☞ **Todos los ajustes de fábrica descritos se refieren al canal GLOBAL MIDI 1.**

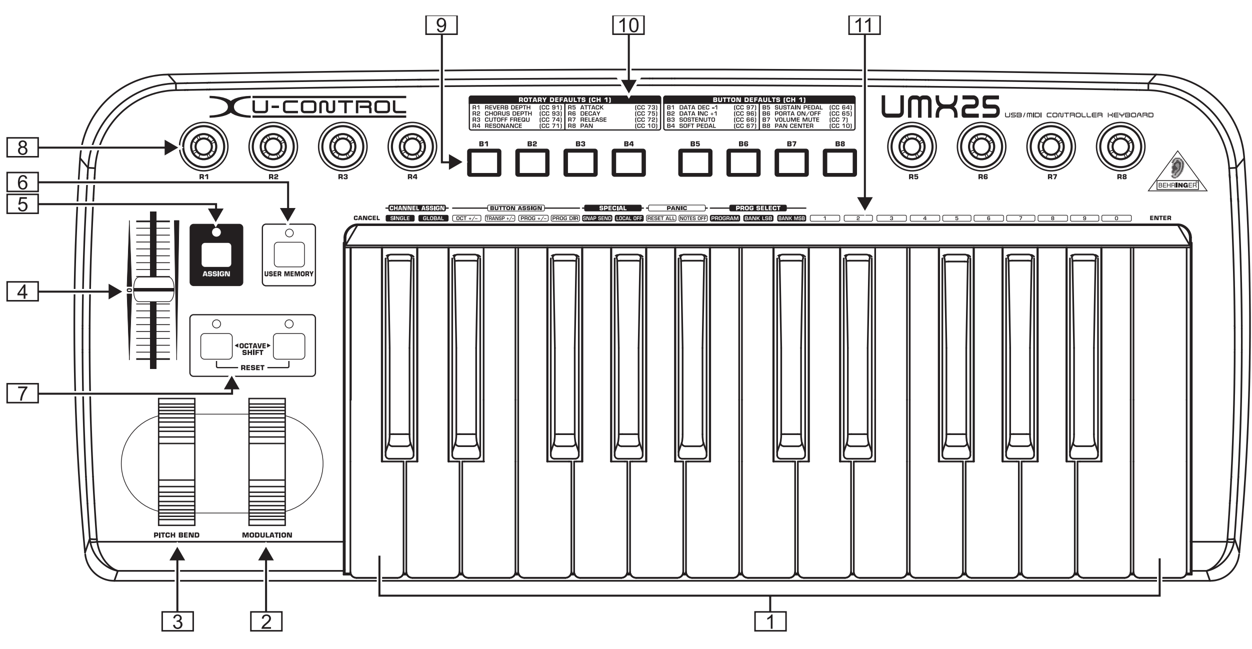


Fig. 3.1: UMX25

☞ **Si desea apagar el UMX25, mas no su ordenador; o desea desconectar el U-CONTROL del puerto USB de su ordenador, cierre antes todos los programas.**

Acción	Tono	LED
Una pulsación	Desplazamiento de una octava hacia arriba o hacia abajo	LED permanece iluminado
Dos pulsaciones	Desplazamiento de una segunda octava hacia arriba o hacia abajo (dos octavas en total)	LED parpadea
Tres pulsaciones	Desplazamiento de una tercera octava hacia arriba o hacia abajo (tres octavas en total)	LED parpadea
Pulsación de ambos botones	Reajuste (se anulan todos los desplaza-mientos de octava)	LEDs apagados

Tab. 3.1: Actividad del indicador LED en referencia al estado de desplazamiento de octava (OCTAVE SHIFT)

4. OPERACIÓN

Tenga en cuenta la diferencia entre **botones** (9) y **teclas** (1) para no confundirlos.

4.1 Memoria de fábrica *(FACTORY MEMORY)*

En la MEMORIA DE FÁBRICA se han fijado los ajustes básicos del UMX (véase el mapa de controladores 10). Cada vez que enciende el UMX, se cargan estos ajustes.

4.2 Memoria de usuario (*USER MEMORY*)

La MEMORIA DE USUARIO le permite almacenar sus ajustes personales sin que éstos sean borrados al apagar el teclado. Para cambiar a la memoria de usuario, pulse el botón 6. Al usar por primera vez la MEMORIA DE USUARIO, se cargarán automáticamente los ajustes de la MEMORIA DE FÁBRICA. Las modificaciones que haga en el mapa de controladores se guardarán automáticamente, sin necesidad de que usted las guarde.

En la MEMORIA DE USUARIO puede guardar la información de asignación y canal de los siguientes elementos de control:

- FOOT SWITCH (pedal)
- botones OCTAVE SHIFT
- fader de VOLUMEN/DATA
- rueda de PITCH BEND
- rueda de MODULACIÓN
- controles giratorios R1 - R8
- botones B1 - B8

4.3 Modo de asignación *(ASSIGN)*

El modo de asignación, ASSIGN, le permite configurar el UMX a su conveniencia y comodidad.

4.3.1 Ajuste del canal global *(GLOBAL CHANNEL)*

El canal global de MIDI (canal 1, de fábrica) es el canal a través del cual se transmiten, por defecto, todos los mensajes MIDI.

1) Pulse y **mantenga pulsado** el botón ASSIGN.
2) Pulse la tecla SINGLE.
3) Suelte el botón ASSIGN.
4) Pulse la tecla 0.
5) Pulse la tecla **ENTER** (confirmar), la tecla **CANCEL** (cancelar) o el botón ASSIGN.



4.3.2 Asignación individual de canales

La asignación de elementos de control a canales específicos es muy útil cuando desee controlar distintos aparatos independientemente.

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.
2) Active el elemento de control al que debe asignarse otro canal diferente del CANAL GLOBAL
3) Suelte el botón ASSIGN.
4) Pulse la tecla SINGLE.
5) Introduzca una cifra entre 1 y 16 mediante las teclas numéricas.
6) Pulse la tecla **ENTER**, la tecla **CANCEL** o el botón ASSIGN.

☞ **Caso especial: si desea volver a asignar el CANAL GLOBAL al elemento recién modificado, pulse la tecla 0.**

4.3.3 Combinación de teclas *de PÁNICO*

En caso de que una nota quede sonando sin cesar...

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.
2) Pulse la tecla RESET ALL o NOTES OFF.
3) Suelte el botón ASSIGN. El teclado vuelve automáticamente al modo normal.

☞ **El comando se transmite inmediatamente después de pulsar alguna de las teclas.**

4.3.4 Imagen instantánea *(SNAPSHOT)*

La función de imagen instantánea le permite enviar toda la información de canal, todos los parámetros y sus valores actuales a la salida MIDI OUT 14 y al puerto USB.

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.
2) Pulse la tecla SNAP SEND.
3) Suelte el botón ASSIGN. El dispositivo vuelve automáticamente al modo normal.

☞ **El comando se transmite inmediatamente después de tocar alguna tecla del teclado.**

4.3.5 Función *LOCAL OFF*

La función LOCAL OFF implica que ningún valor de los elementos de control del UMX se transmite a la salida MIDI OUT o al puerto USB, y por ende a los dispositivos externos. Sin embargo, usted podrá ajustar los elementos de control del UMX de manera normal.



1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.

2) Pulse la tecla LOCAL OFF.

3) Suelte el botón ASSIGN, y realice los ajustes deseados en el elemento de control.

4) Pulse la tecla **ENTER**, la tecla **CANCEL** o el botón ASSIGN.

4.3.6 Asignación de elementos de control

En este capítulo aprenderá cómo asignar nuevos controladores MIDI a la rueda de MODULACIÓN, el fader VOLUMEN/DATA, a los controles giratorios R1 - R8, a los botones B1 - B8, así como al pedal de sustain conectado al teclado 15.

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.

2) Pise el pedal, gire el control o pulse el botón deseado.

3) Suelte el botón ASSIGN.

4) Pulse las teclas numéricas para determinar el número de controlador MIDI deseado.

5) Pulse la tecla **ENTER**, la tecla **CANCEL** o el botón ASSIGN.

Tenga en cuenta los siguientes **casos especiales**:

☞ **Al asignar a los botones el cambio de control *CC 07 (volumen de canal),* cada vez que pulse una tecla, ésta enviará un mensaje de volumen con valor de 0. Si asigna el cambio de control *CC 10 (Panorama)* a los botones o al pedal, el elemento de control en cuestión enviará siempre el valor 64.**

4.3.7 Cambio de programa y de banco

El UMX le ofrece diferentes posibilidades para realizar cambios de programa en dispositivos externos. Esta útil función le permitirá aprovechar al máximo las cualidades de sus módulos de sonido.

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.

2) Pulse la tecla SINGLE.

3) Suelte el botón ASSIGN.

4) Defina el canal individual (SINGLE CHANNEL) introduciendo una cifra entre 1 y 16 mediante las teclas numéricas (como en el Capítulo 4.2.2). Si desea asignar el CANAL GLOBAL, utilice la tecla 0.

5) Presione la tecla BANK MSB, y a continuación, pulse las teclas numéricas para determinar el número de BANCO MSB que desee.

6) Para establecer el número de BANCO LSB, pulse la tecla BANK LSB y determine el número de banco deseado mediante las teclas numéricas.

7) Para definir un programa donde queden registrados los números de banco MSB y LSB, pulse la tecla PROGRAM y, posteriormente, pulse las teclas numéricas para determinar el número de programa deseado.

8) Pulse la tecla **ENTER**, la tecla **CANCEL** o el botón ASSIGN.

También puede elegir un programa directamente al asignar la función de selección de programa a los botones de desplaza-miento de octava (*OCTAVE SHIFT)*:

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.

2) Pulse el botón OCTAVE SHIFT al que desee asignar la función de cambio de programa.

3) Suelte el botón ASSIGN.

4) Pulse la tecla PROG DIR. A continuación, pulse las teclas numéricas sucesivamente hasta introducir el número de programa deseado.

5) Pulse la tecla **ENTER**, la tecla **CANCEL** o el botón ASSIGN.

☞ **Si ha asignado la función de selección de programa a uno o ambos botones OCTAVE SHIFT, ¡la pulsación simultánea de ambos botones no tendrá ningún efecto!**

4.3.8 Otras funciones de los botones OCTAVE SHIFT

En el modo de asignación, puede asignar funciones especiales a los botones de desplazamiento de octava, además de las funciones ya mencionadas relativas al cambio directo de programa y a la transposición de octava:

a) Transposición de medio tono en medio tono:

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.

2) Pulse la tecla TRANSP +/-.

3) Suelte el botón ASSIGN.

4) Pulse la tecla **ENTER**, la tecla **CANCEL** o el botón ASSIGN.

Al pulsar el botón OCTAVE SHIFT derecho, el tono sube medio tono. Al pulsar el botón OCTAVE SHIFT izquierdo, el tono baja medio tono. La pulsación de ambos botones simultáneamente restablece el tono original.

b) Navegación en la biblioteca de programas:

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.

2) Pulse la tecla PROG +/-.

3) Suelte el botón ASSIGN.

4) Pulse la tecla **ENTER**, la tecla **CANCEL** o el botón ASSIGN.

Al pulsar el botón OCTAVE SHIFT derecho, retrocederá un número de programa. Al pulsar el botón OCTAVE SHIFT izquierdo, avanzará un número de programa. Al pulsar ambos botones simultáneamente, volverá al programa 0 del banco actual.

c) Funciones de control diversas:

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.

2) Pulse el botón OCTAVE SHIFT al que desee asignar un controlador.

3) Suelte el botón ASSIGN.

4) Pulse las teclas numéricas para determinar el número de controlador deseado.

☞ **En cuanto haya asignado una función a uno de los dos botones, el segundo botón asumirá automáticamente la misma función, pero de manera limitada: no podrá enviar información con este botón hasta que no le asigne una función en el modo de asignación.**

☞ **Al asignar un canal MIDI individual a uno de los dos botones, el otro botón también asumirá este canal. Esto también aplica al restablecer el CANAL GLOBAL.**

4.3.9 Sensibilidad de las teclas

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.

2) Utilice las teclas numéricas para indicar la sensibilidad de las teclas (ver la Tabla 4.1).

3) Suelte el botón ASSIGN.

4) Pulse la tecla **ENTER**, la tecla **CANCEL** o el botón ASSIGN.

TECLA	EFECTO EN LA SENSIBILIDAD DE LAS TECLAS
0	OFF: La sensibilidad se fija a 110. Las teclas no registran cambios en la sensibilidad.
1	SOFT: La sensibilidad es extrema. Las teclas reaccionan incluso a los cambios más pequeños.
2	MEDIUM: La sensibilidad es “normal”. Al tocar las teclas con fuerza, el volumen es muy alto; al tocar las teclas suavemente, el volumen es muy bajo.
3	HARD: Las teclas son menos sensibles a los cambios que con los otros ajustes.
4 bis 9	valores no válidos

Tab. 4.1: Efecto en la sensibilidad de las teclas

4.3.10 Restablecimiento de los ajustes de fábrica (*FACTORY RESET*)

1) Pulse y mantenga pulsado el botón ASSIGN.

2a) Para restablecer los **AJUSTES DE FÁBRICA** de manera **temporal**, pulse simultáneamente ambos botones OCTAVE SHIFT. Todos los elementos de control que hayan sido modificados serán restablecidos a sus ajustes de fábrica momentáneamente. ¡La MEMORIA DE USUARIO no se borrará!

2b) Pulse *simultáneamente* las teclas 8, 9 y 0, para llevar a cabo un restablecimiento **completo** de los **AJUSTES DE FÁBRICA**. En este caso, además de los elementos de control de la MEMORIA DE FÁBRICA, también se restablecerá la memoria de usuario (USER MEMORY).

3) Suelte el botón ASSIGN.

4) Por último, pulse la tecla **ENTER**. En caso de que no desee restablecer (RESET) la memoria, pulse la tecla **CANCEL** o pulse de nuevo el botón ASSIGN.

5. ESPECIFICACIONES



PUERTO USB

Tipo	Tipo B; USB 1.1

CONEXIONES MIDI

Tipo	conector DIN estándar de 5 polos

ELEMENTOS DE CONTROL

Controles	1 rueda con reajuste al centro 1 rueda sin reajuste al centro 8 controles giratorios 1 fader
Botones	12 botones
Teclado	25 teclas sensibles al tacto

ENTRADA DE CONMUTACIÓN

Pedal	jack mono de 6,3 mm con reconocimiento automático de polaridad

SUMINISTRO DE CORRIENTE

USB	
Baterías	3 pilas de 1,5 V (tipo “AA”)
Conexión de red	conector DC de 2 mm, centro negativo 9 V ⎓ , 100 mA DC, regulada
EE.UU./Canadá	120 V~, 60 Hz
China/Corea	220 V~, 50 Hz
R.U./Australia	230 V~, 50 Hz
Europa	230 V~, 50 Hz
Japón	100 V~, 50–60 Hz
Consumo de potencia	máx. 0,9 W

DIMENSIONES / PESO

Dimensiones (anch. x alt. x prof.)	aprox. 215 mm x 97 mm x 495 mm
Peso	aprox. 2.24 kg

BEHRINGER se esfuerza constantemente por mantener los más altos estándares profesionales. Como resultado de estos esfuerzos algunos productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso. Las especificaciones y la apariencia pueden variar de las arriba mencionadas y/o mostradas.



6. ANEXO

Standard MIDI Controller (CC) Numbers							
00	Bank Select	32	Bank Select LSB	64	Damper Pedal (Sustain)	96	Data Entry +1 (Increment)
01	Modulation	33	Modulation LSB	65	Portamento On/Off	97	Data Entry -1 (Decrement)
02	Breath Controller	34	Breath Controller LSB	66	Sostenuto On/Off	98	NRPN LSB
03	Controller 3 (undefined)	35	Controller 35 (undefined)	67	Soft Pedal On/Off	99	NRPN MSB
04	Foot Controller	36	Foot Controller LSB	68	Legato Footswitch	100	RPN LSB
05	Portamento Time	37	Portamento Time LSB	69	Hold 2	101	RPN MSB
06	Data Entry MSB	38	Data Entry LSB	70	Sound Controller 1 (Sound Variation)	102	Controller 102 (undefined)
07	Channel Volume (formerly Main Volume)	39	Channel Volume LSB (formerly Main Volume)	71	Sound Controller 2 (Resonance/Timbre)	103	Controller 103 (undefined)
08	Balance	40	Balance LSB	72	Sound Controller 3 (Release Time)	104	Controller 104 (undefined)
09	Controller 9 (undefined)	41	Controller 41 (undefined)	73	Sound Controller 4 (Attack Time)	105	Controller 105 (undefined)
10	Pan	42	Pan LSB	74	Sound Controller 5 (Cutoff Frequency/ Brightness)	106	Controller 106 (undefined)
11	Expression	43	Expression LSB	75	Sound Controller 6 (Decay Time)	107	Controller 107 (undefined)
12	Effect Control 1	44	Effect Control 1 LSB	76	Sound Controller 7 (Vibrato Rate)	108	Controller 108 (undefined)
13	Effect Control 2	45	Effect Control 2 LSB	77	Sound Controller 8 (Vibrato Depth)	109	Controller 109 (undefined)
14	Controller 14 (undefined)	46	Controller 46 (undefined)	78	Sound Controller 9 (Vibrato Delay)	110	Controller 110 (undefined)
15	Controller 15 (undefined)	47	Controller 47 (undefined)	79	Sound Controller 10 (undefined)	111	Controller 111 (undefined)
16	General Purpose 1	48	General Purpose 1 LSB	80	General Purpose 5	112	Controller 112 (undefined)
17	General Purpose 2	49	General Purpose 2 LSB	81	General Purpose 6	113	Controller 113 (undefined)
18	General Purpose 3	50	General Purpose 3 LSB	82	General Purpose 7	114	Controller 114 (undefined)
19	General Purpose 4	51	General Purpose 4 LSB	83	General Purpose 8	115	Controller 115 (undefined)
20	Controller 20 (undefined)	52	Controller 52 (undefined)	84	Portamento Control	116	Controller 116 (undefined)
21	Controller 21 (undefined)	53	Controller 53 (undefined)	85	Controller 85 (undefined)	117	Controller 117 (undefined)
22	Controller 22 (undefined)	54	Controller 54 (undefined)	86	Controller 86 (undefined)	118	Controller 118 (undefined)
23	Controller 23 (undefined)	55	Controller 55 (undefined)	87	Controller 87 (undefined)	119	Controller 119 (undefined)
24	Controller 24 (undefined)	56	Controller 56 (undefined)	88	Controller 88 (undefined)	120	All Sound Off
25	Controller 25 (undefined)	57	Controller 57 (undefined)	89	Controller 89 (undefined)	121	Reset All Controllers
26	Controller 26 (undefined)	58	Controller 58 (undefined)	90	Controller 90 (undefined)	122	Local Control On/Off
27	Controller 27 (undefined)	59	Controller 59 (undefined)	91	Effects 1 Depth (Reverb)	123	All Notes Off
28	Controller 28 (undefined)	60	Controller 60 (undefined)	92	Effects 2 Depth (Tremolo)	124	Omni Mode Off
29	Controller 29 (undefined)	61	Controller 61 (undefined)	93	Effects 3 Depth (Chorus)	125	Omni Mode On
30	Controller 30 (undefined)	62	Controller 62 (undefined)	94	Effects 4 Depth (Celeste/Detune)	126	Poly Mode Off/ Mono Mode On
31	Controller 31 (undefined)	63	Controller 63 (undefined)	95	Effects 5 Depth (Phaser)	127	Poly Mode On/ Mono Mode Off

Tab. 6.1: Resumen de los 128 controladores MIDI